

## ⑪実用新案公報 (Y2)

昭63-35579

⑤Int.Cl.<sup>4</sup>  
A 01 K 89/01識別記号  
C-6643-2B

⑩⑪公告 昭和63年(1988)9月21日

(全5頁)

⑫考案の名称 スピニングリール

⑬実願 昭56-169863

⑭公開 昭58-73474

⑮出願 昭56(1981)11月13日

⑯昭58(1983)5月18日

⑰考案者 野田 英夫 大阪府堺市家原寺町2丁3-34

⑯出願人 島野工業株式会社 大阪府堺市老松町三丁77番地

⑯代理人 弁理士 津田 直久

審査官 斎藤 還夫

1

2

## ⑦実用新案登録請求の範囲

リール本体に、1対の支持腕をもつた回転枠を回転自由に支持し、前記支持腕にアームローラをもつたペールアームを釣糸巻込位置と釣糸開放位置とに反転可能に架設して、前記回転枠の回転で、前記アームローラを介してスプールに釣糸を巻取るごとくしたスピニングリールにおいて、前記ペールアームが釣糸巻込位置に位置するときににおける前記アームローラの前方側に、釣糸巻取時、前記アームローラに進入する釣糸と接触して、該釣糸に抵抗を与える摩擦面をもつた抵抗体を支持し、この抵抗体から前記スプールに巻取る釣糸にテンション力を与え前記釣糸の巻癖を解除する如く成したことを特徴とするスピニングリール。

## 考案の詳細な説明

本考案はスピニングリール、詳しくは、リール本体に、1対の支持腕をもつた回転枠を回転自由に支持し、前記支持腕にアームローラをもつたペールアームを架設して、前記回転枠の回転で、前記アームローラを介してスプールに釣糸を巻取るごとくしたスピニングリールに関する。

一般に、此種リールは、前後方向前方側に前記スプールを、後方側にリール本体をそれぞれ配置し、前記スプールを回転させることなく前後方向に移動させて、前記回転枠の回転でスプールに釣糸を巻取り、キャスティング操作により前記スプールに巻装した釣糸を、該釣糸の先端に取付ける仕掛けの重さで引出して投擲するごとく成してい

る。

所がナイロンなどの合織糸で形成される釣糸は、繰返し巻回すると巻癖がつき易い問題があり、また、スピニングリールのスプールに巻装した釣糸は、スプールの先端側（軸方向一端側）から前方に向つて螺旋状に引出されるため、この釣糸に擦りが掛り、この擦りの掛かつた釣糸をスプールに繰返し巻取ると、巻癖がより一層激しくなつて非常に絡み易くなるばかりか、スプールから引出された釣糸が、釣竿に装着する釣糸ガイドのガイド孔内を螺旋状に通つて、釣糸ガイドによる抵抗が大きくなり、投擲距離が短くなる問題があつた。

本考案は以上の如き從来の問題点に鑑み考案したもので、目的は、釣糸の巻癖を、簡単な操作で容易に解消することのできるスピニングリールを提供する点にある。

しかして本考案は、リール本体に、1対の支持腕をもつた回転枠を回転自由に支持し、前記支持腕にアームローラをもつたペールアームを釣糸巻込位置と釣糸開放位置とに反転可能に架設して、前記回転枠の回転で、前記アームローラを介してスプールに釣糸を巻取るごとくしたスピニングリールにおいて、前記ペールアームが釣糸巻込位置に位置するときにおける前記アームローラの前方側に、釣糸巻取時、前記アームローラに進入する釣糸と接触して、該釣糸に抵抗を与える摩擦面をもつた抵抗体を支持し、この抵抗体から前記スプールに巻取る釣糸にテンション力を与え前記釣糸

の巻癖を解消する如く成したことを特徴とするものである。

次に本考案の実施例を図面に基づいて説明する。

図面に示したスピニングリールは、既知の代表的なスピニングリールをベースとしたもので、その基本構造は、釣竿Rへの取付脚2をもつたリール本体1に、スプール軸3を前記リール本体1の前後方向に移動自由に支持すると共に、筒軸4をこのスプール軸3と同心状に、回転自由に支持し、前記スプール軸3の前記リール本体1の前壁から前方に突出する突出部にスプール5をドラッグ機構(図示せず)を介して取付け、また、前記筒軸4の前記前壁から前方に突出する突出部に回転枠6をロツクナット6aの締込みにより固定し、そして前記リール本体1に、ハンドル7aをもつたハンドル軸7を軸架し、このハンドル軸7にマスターギヤ8を固定すると共に、前記筒軸4にピニオンギヤ9を設けて前記マスターギヤ8に噛合わせ、前記ハンドル7aによるハンドル軸7の回転により、前記回転枠6を回転させるごとく成したものである。

又、以上の構成において、前記回転枠6には、前方に突出する1対の第1、第2支持腕10、11を180度の位相差で対向状に設けて、第1支持腕10に、アームカム12を取付ねじ13により枢着し、このアームカム12と前記第2支持腕11との間に、一端にアームローラ14をもつた略C字形のペールアーム15を、釣糸の前記スプール5への巻込位置と開放位置とに反転可能に架設している。尚、前記アームローラ14は、前記アームカム12側に配置して止ねじ16により取付け、このアームローラ14のローラ受17に前記ペールアーム15の一端を固定している。

この考案は以上の如く構成するリールにおいて、前記アームローラ14の前記アームカム12への取付部に、前記アームローラ14の前方に突出するホルダー18を前記アームローラ14の止ねじ16により取付けて、該ホルダー18の前記アームローラ14より前方位置に、前記スプール5に巻取る釣糸にテンションを与える摩擦面19aをもつた抵抗体19を取付けて、釣糸のスプール5への巻取時、前記抵抗体19とスプール5との間の釣糸にテンションを与え、このテンション

力により、前記釣糸の巻癖を解消するごとく成したのである。

以上の構成において、前記抵抗体19は、摩擦抵抗の大きい材料、例えばゴムにより円板状に形成して、その外周面に、所定深さの切溝19bを設け、この切溝部分を前記摩擦面19aとするのであって、スプール5から引出した釣糸を前記切溝19bに挿入して、該切溝部分の摩擦面19aにより前記釣糸に抵抗を与えるごとく成すのである。尚、前記摩擦面19aは、第5図に示す如く抵抗体19の側面に切溝19bを設けて、該切溝部分を摩擦面としてもよい。

又、前記抵抗体19には、中心に対し偏位した位置に偏心孔19cを設けて、この偏心孔19c部分を前記ホルダー18に回転可能に支持し、巻癖取りをしない時は、前記抵抗体19を前記アームローラ14と離反した位置に配置して、抵抗体19が邪魔となるのを防ぎ、擦り取り時は、前記抵抗体19を前記アームローラ14と近接した位置に配置するごとく成すのである。

又、前記抵抗体19の前記ホルダー18は、貫通孔をもつ板状の取付部18aと、該取付部18aの先端から直角状に屈曲する軸部18bと、該軸部18bの先端から前記取付部18aと対向する方向に屈曲する当り部18cとから成る略C字形に形成して、前記取付部18aを、前記止ねじ18により前記アームカム12に取付けて、前記軸部18bに前記抵抗体19を回転可能に支持し、また前記当り部18c先端を前記アームローラ14のローラ受17に接当させるのである。

尚、図中20は、前記リール本体1の前壁前方に設ける回転枠6の逆転防止ギヤ、21はこの逆転防止ギヤ20と係合する逆転防止爪であって、前記リール本体1に振動自由に支持している。

又、22はこの逆転防止爪21の操作具である。本考案は以上の如く構成するもので、釣糸を巻取るべくハンドル7aを回転操作すると、その操作力が、ハンドル軸7、マスターギヤ8、ピニオンギヤ9及び筒軸4を介して回転枠6に伝わり、該回転枠6が回転して、この回転枠6の第1、第2支持腕10、11間に架設したペールアーム15により、釣糸が前記アームローラ14を介してスプール5の胴部5aに案内されると共に、前記操作力が、スプール軸3の往復動機構(図示せ

ず)を介して前記スプール軸3に伝わり、該スプール軸3がスプール5とともに前後方向に移動するのである。そしてこのスプール5の前後方向への移動と、前記回転枠6の回転とによつて前記釣糸がスプール5の胴部5a全長に亘つて巻取られるのである。

又、釣糸の巻癖を取るには、スプール5に巻装した釣糸を引出して投擲した後、前記抵抗体19をアームローラ14と近接する位置に配置して、前記釣糸の引出側部分を、前記抵抗体19の切溝19bに挿入し、該切溝部分の摩擦面19aにより、前記釣糸に抵抗を与え、そして前記ハンドル7aを回転操作して、スプール5と抵抗体19との間の釣糸にテンションを与えるのであつて、このテンション力により、釣糸の巻癖を取ることができるのである。

以上説明した実施例では、抵抗体19を、ホルダー18を介してアームカム12に支持したが、その他ペールアーム15、アームローラ14のローラ受17或いは第1支持腕10であつてもよいし、またホルダー18を介して支持する他、直接支持してもよいのであつて、その支持位置及び支持手段は特に限定されるものでない。又、前記抵抗体19は、回転可能に支持する他、回転不能に支持してもよいし、又、この抵抗体19の摩擦面19aは、切溝19bにより形成する他、蛇行状の凹入溝或いは板ばねなどの弾性体と、該弾性体

を受止める受具とにより形成してもよいのであつて、要は釣糸に抵抗を与えることのできる面であればよい。

以上の如く本考案は、釣糸をスプールに巻取る5とき、回転枠に支持するアームローラが位置する前方側に、釣糸巻取時、前記アームローラに進入する釣糸と接触して、該釣糸に抵抗を与える摩擦面をもつた抵抗体を支持したから、前記スプールに巻取る釣糸は、前記抵抗体と接触して巻取抵抗10が与えられ、この結果前記抵抗体から前記スプールに移行する釣糸には、前記抵抗体で付与するテンション力が与えられるのであり、この結果、前記釣糸の巻癖は、前記釣糸の巻取時、前記回転枠の駆動を利用して極めて容易に、つ確実に除去く15ことができるるのである。

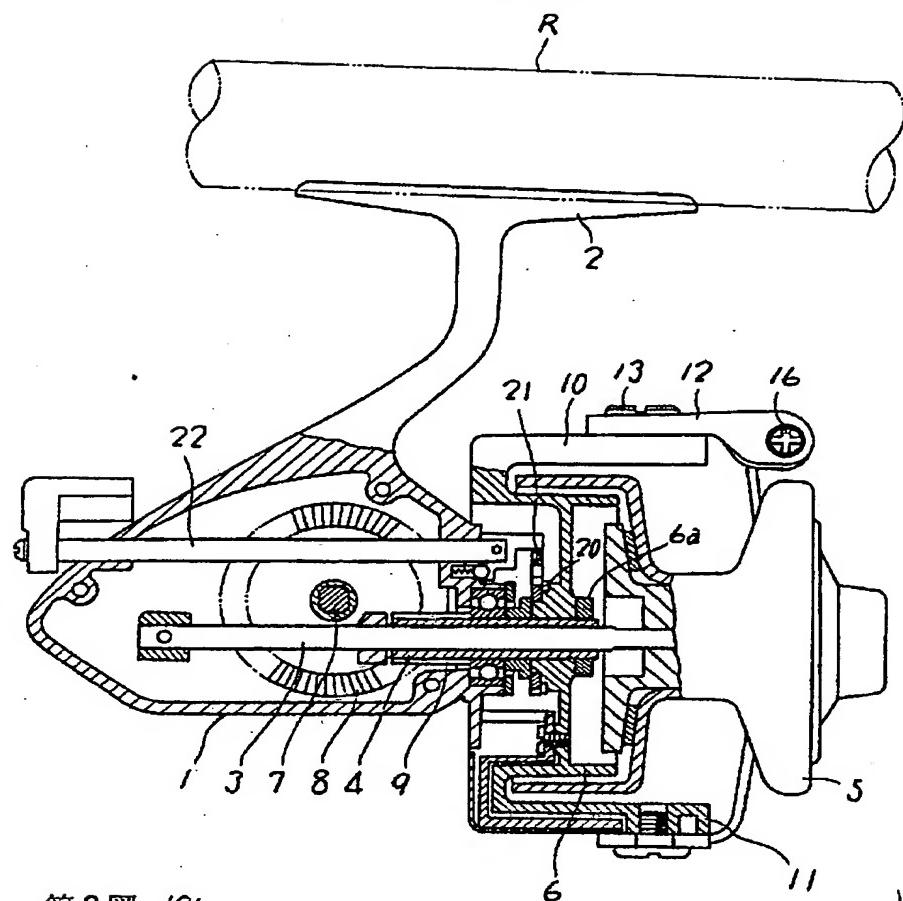
しかも摩擦面をもつた抵抗体を設けるだけの簡単な構造であるから、巻癖取りを行なうことができる割に安価に提供できるのである。

#### 図面の簡単な説明

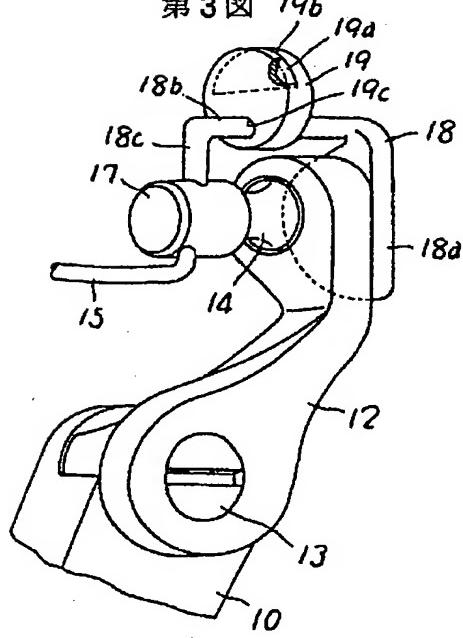
20 第1図は本考案のリールの一実施例を示す縦断側面図、第2図は一部切欠平面図、第3図は要部の拡大斜視図、第4図は巻癖取り時の状態を示す説明図、第5図は別の実施例を示す要部の拡大斜視図である。

25 1……リール本体、5……スプール、6……回転枠、10、11……支持腕、14……アームローラ、15……ペールアーム、18……抵抗体。

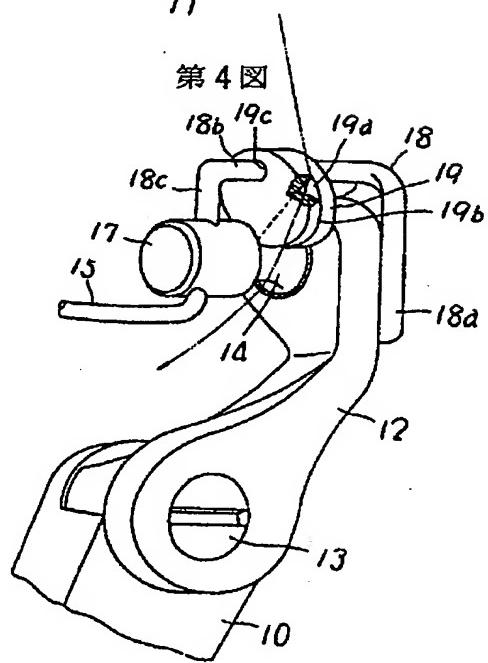
第1図



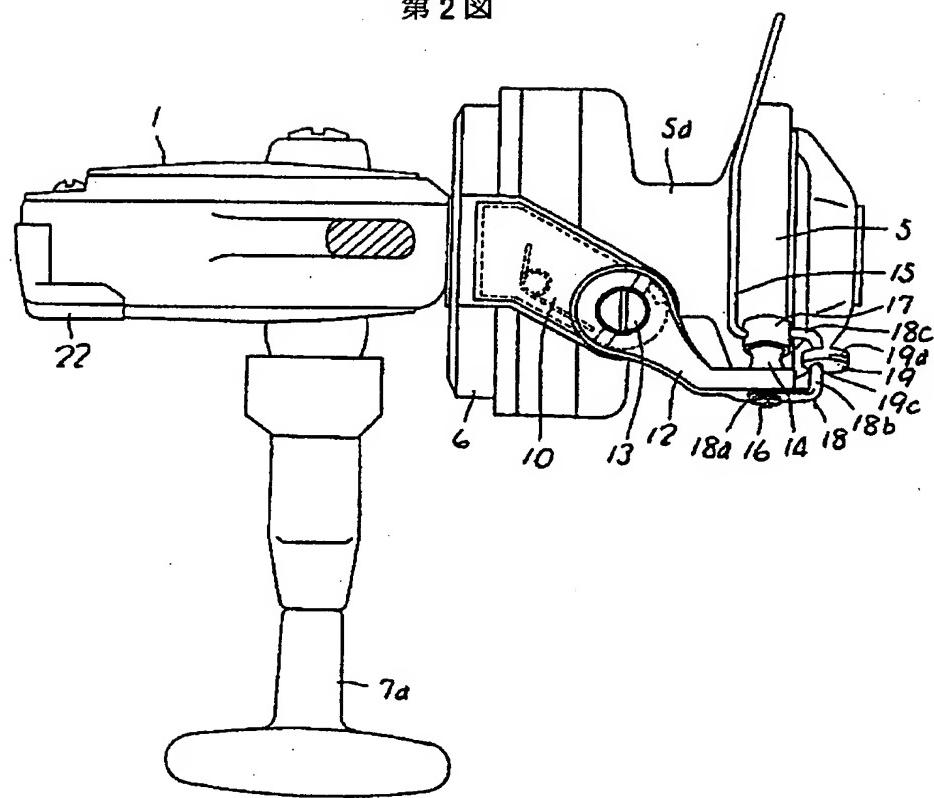
第3図



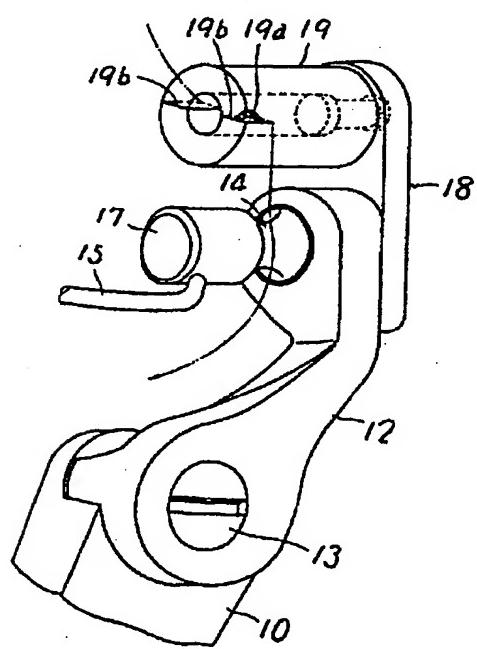
第4図



第2図



第5図



第1部門(1)

平成 実用新案法第13条で準用する特許  
2.8.30発行  
法第64条の規定による補正の掲載

平 2.8.30発行

昭和56年実用新案登録願第169863号（実公昭63-35579号、昭63.9.21発行の実用新案公報1(1)-17〔289〕号掲載）については実用新案法第13条で準用する特許法第64条の規定による補正があつたので下記のとおり掲載する。

実用新案登録第1817425号  
Int. C.I.<sup>5</sup> 識別記号 庁内整理番号  
A 01 K 89/01 6572-2B

記

1 「実用新案登録請求の範囲」の項を「リール本体に、1対の支持腕をもつた回転枠を回転自由に支持し、前記支持腕にアームローラをもつたペールアームを釣糸巻込位置と釣糸開放位置とに反転可能に架設して、前記回転枠の回転で、前記アームローラを介してスプールに釣糸を巻取ることとしたスピニングリールにおいて、前記ペールアームが釣糸巻込位置に位置するときにおける前記アームローラの前方側に、釣糸巻取時、前記アームローラに進入する釣糸を受入れて、該釣糸に抵抗を与える切溝をもつた抵抗体を支持し、この抵抗体から前記スプールに巻取る釣糸にテンション力を与え前記釣糸の巻癖を解消する如く成したことを特徴とするスピニングリール。」と補正する。

2 第2欄23行～第3欄1行、「スピニングリール…とする」を「スピニングリールにおいて、前記ペールアームが釣糸巻込位置に位置するときにおける前記アームローラの前方側に、釣糸巻取時、前記アームローラに進入する釣糸を受入れて、該釣糸に抵抗を与える切溝をもつた抵抗体を支持し、この抵抗体から前記スプールに巻取る釣糸にテンション力を与え前記釣糸の巻癖を解消する如く成したことを特徴とする」と補正する。

3 第5欄25行～第6欄2～3行、「よいし、…であれば」を削除する。

4 第6欄4～16行「以上の…摩擦面」を「ペールアームが釣糸巻込位置に位置するときにおけるアームローラの前方側に、釣糸巻取時、前記アームローラに進入する釣糸を受入れて、該釣糸に抵抗を与える切溝をもつた抵抗体を支持し、この抵抗体から前記スプールに巻取る釣糸にテンション力を与え前記釣糸の巻癖を解消する如く成したから、釣糸を前記抵抗体の切溝に挿入して、釣糸巻取用ハンドルを回転操作することにより、釣糸の巻癖を極めて容易に、かつ確実に取除くことができるのであり、しかも、前記抵抗体は、アームローラの前方側にあつて、この抵抗体自体に切溝を設けているから、アームローラに進入する釣糸を、前記抵抗体を回避させるだけで、釣糸に抵抗を与えることなく巻取ることができるので、即ち、抵抗体の切溝に挿入せずに抵抗体を回避するだけで抵抗を与えることなく巻取ることができるので、通常の巻取を軽くできるし、その選択が容易に行なえるのである。

その上、切溝」と補正する。

訂